

# BREVET D'INVENTION

P. V. n° 21.536, Bouches-du-Rh. N° 1.500.935

Classification internationale : F/22 b//D 06 f

**Bloc-chaudière pour alimentation automatique en vapeur d'un ou plusieurs fers électriques à repasser.**

M. CHARLES PASTORE résidant en France (Bouches-du-Rhône).

**Demandé le 2 août 1966, à 14<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, à Marseille.**

Délivré par arrêté du 2 octobre 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 45 du 10 novembre 1967.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

On connaît les fers électriques à repasser qui produisent ou reçoivent de la vapeur d'eau, afin que le repassage des vêtements ou tissus ou autres objets en tissu soit opéré à la fois avec chauffage électrique à température réglée, et avec jet de vapeur d'eau sur les parties couvertes par le fer.

La présente invention a pour but de fournir automatiquement et en continu le courant électrique et la vapeur d'eau à un ou plusieurs fers électriques demandant de la vapeur, particulièrement aux fers des ateliers de confection de vêtements, de tailleurs, de repasseuses, aux fers des collectivités, etc.

L'invention a pour objet un bloc-chaudière qui atteint le but recherché; ses caractéristiques peuvent être prises ensemble, ou séparément ou en combinaisons, et sont :

1° L'appareil, relativement peu encombrant en surface occupée sur le sol ou plancher, groupe tous les organes nécessaires, et peut être, soit fixé, soit laissé libre et déplaçable par glissements ou montage sur roulettes; les organes permettent :

Son branchement à la distribution d'eau du local;

Sa production de vapeur d'eau;

Son branchement à la distribution de courant électrique voulu, avec ou sans transformation de voltage ou d'ampérage;

Le branchement à l'appareil d'un ou plusieurs fers à repasser, tant en courant électrique qu'en vapeur d'eau;

Les sécurités et les organes assurant l'automatisme;

Les commandes à main et les appareils de contrôle, groupés sur un tableau de bord;

7 210742 7

Une « carrosserie » ou habillage donnant un aspect plaisant et net.

2° L'alimentation en eau de sa chaudière, par exemple de contenance de 5 litres, est automatique, soit grâce à la pression de l'eau distribuée au local, soit, dans le cas de pression de distribution trop faible, grâce à une pompe électrique automatique; le chauffage de sa chaudière est automatique, par exemple par le moyen de résistances électriques. Dans ce cas, un organe dit « niveau-contrôle », dès que l'appareil est mis en marche par mise en circuit électrique, met la pompe en circuit électrique si l'appareil est à pompe; cet organe coupe le courant à cette pompe et met en circuit électrique les résistances de chauffage, dès que, dans la chaudière, l'eau atteint un niveau maximum réglé, par exemple à 3 litres 50; s'il n'y a pas de pompe, le « niveau-contrôle » manœuvre à ce moment un robinet électro-magnétique; lorsque la vapeur dans la chaudière, à cause du chauffage, atteint une pression maximum réglée, par exemple à 2 kg 500, un interrupteur à pression coupe le chauffage, pour le rétablir lorsque la pression, par suite de l'utilisation de la vapeur, atteint un minimum réglé, par exemple à 2 kg. Lorsque le niveau d'eau dans la chaudière atteint un minimum réglé, par exemple à 3 litres, le « niveau-contrôle » fait reprendre l'alimentation en eau par la pompe ou le robinet électro-magnétique; et ainsi de suite.

Un ou plusieurs organes de sortie de vapeur, situés à hauteur et sur le ou les côtés appropriés, permettent de brancher directement sur l'appareil le ou les fers électriques à vapeur, et sont complétés, soit par des soupapes, soit par des valves électro-magnétiques commandées par le fer respectif.

3° Un chauffage préalable ou « préchauffage » permet, en utilisant la chaleur des parois extérieures de la chaudière, de refaire le niveau d'eau dans celle-ci de manière que chaque apport d'eau ne fasse baisser que le moins possible la température et la pression de vapeur régnant dans ladite chaudière, et ainsi permette une utilisation en continu de la vapeur; pour ce chauffage préalable, l'arrivée d'eau se fait d'abord dans un serpentín entourant la chaudière et étant en contact des parois extérieures de celle-ci, puis l'eau ainsi chauffée dans ce serpentín arrive, soit en avant de la pompe si l'alimentation en eau est à basse pression, soit en avant du robinet électro-magnétique si cette alimentation est à forte pression;

4° Le chauffage préalable de chaque apport d'eau, par la chaudière dans ce serpentín entourant celle-ci, peut être complété ou remplacé par un chauffage par une ou plusieurs résistances électriques, à chauffage continu réglé, ou à chauffage intermittent se déclenchant lors du déclenchement dudit apport d'eau, et s'arrêtant lors de l'arrêt de celui-ci.

Le dessin annexé montre schématiquement et à titre d'exemple non limitatif le schéma théorique d'un mode de réalisation d'un appareil électrique ayant à la fois, pour le choix, une pompe à eau et une alimentation directe en eau, et ayant en outre un serpentín de « préchauffage » des apports d'eau ainsi que deux sorties de vapeur, pour branchement d'un ou de deux fers à repasser; dans ce schéma théorique, le châssis, la « carrosserie » ou habillage, le tableau de bord et les circuits électriques ne sont pas figurés.

Dans ce dessin on voit : le branchement d'eau 1, le serpentín de chauffage préalable 2, la chaudière 3, la pompe 4, le robinet électro-magnétique pour l'eau 5, le clapet de retenue d'eau 6, de robinet de vidange 7, les résistances

électriques 8, le « niveau-contrôle » 9, l'interrupteur à pression 10, le manomètre 11, la soupape de sûreté 12, les deux sorties de vapeur 13 et 14 avec soupapes 15 et 16 ou valves électro-magnétiques.

Il va sans dire que les formes, détails, matières premières et dimensions peuvent varier sans sortir du cadre de l'invention.

#### RÉSUMÉ

Bloc-chaudière pour l'alimentation automatique en électricité et en vapeur d'eau d'un ou plusieurs fers à repasser, avec les caractéristiques suivantes prises séparément ou ensemble ou en combinaisons :

1° L'appareil occupe une faible surface au sol et groupe tous organes en un bloc; un tableau de bord groupe les commandes;

2° La chaudière est à alimentation automatique en eau, soit par pression de distribution, soit par pompe, et le chauffage est électrique, avec « niveau-contrôle » coupant ou déclenchant alimentation et chauffage aux moments appropriés, et interrupteur à pression coupant ou déclenchant le chauffage d'après la pression régnant dans la chaudière; chaque sortie de vapeur permet de brancher en vapeur le fer respectif, avec soupape ou valve électromagnétique;

3° Un chauffage préalable de chaque apport d'eau à la chaudière est assuré par l'arrivée d'eau par un serpentín entourant la paroi extérieure de la chaudière;

4° Ce serpentín peut être complété ou remplacé par une résistance électrique commandée de manière appropriée.

CHARLES PASTORE

Par procuration :

Gaston GUIRAUD

